Федеральное агентство связи

Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики

**Межрегиональный учебный центр переподготовки специалистов**

**Лабораторная работа №1**

по дисциплине: «Базы данных»

тема: «Язык MySQL»

**Выполнил**: Трюшников Вадим Георгиевич

**Группа**: ПБВ-03

**Вариант**: 1

**Проверил**: Барахнин Владимир Борисович

Новосибирск, 2022

**Задания**

1. Напишите запрос, который выводит все строки из таблицы Покупателей, для которых номер продавца равен 1001:

**SELECT** **\*** **FROM** cust **WHERE** snum**=**1001**;**

1. Напишите запрос, который выводит таблицу Продавцов со столбцами в следующем порядке: city, sname, snum, comm:

**SELECT** city**,** sname**,** snum**,** comm **FROM** sal**;**

1. Напишите запрос, который выводит оценку (rating), сопровождаемую именем каждого покупателя в городе San Jose:

**SELECT** rating**,** cname **FROM** cust **WHERE** city**=**'San Jose'**;**

1. Напишите запрос, который выводит значение номера продавца всех продавцов из таблицы Заказов без каких бы то ни было повторений:

**SELECT** **DISTINCT** snum **FROM** **ord;**

1. Напишите запрос, который может выдать вам поля sname и city для всех продавцов в Лондоне с комиссионными строго больше 0.11:

**SELECT** sname**,** city **FROM** sal **WHERE** city**=**'London' **AND** comm**>**0.11**;**

1. Напишите запрос к таблице Покупателей, который может вывести данные обо всех покупателях с рейтингом меньше или равным 200, если они не находятся в Риме:

**SELECT** **\*** **FROM** cust **WHERE** rating**<=**200 **AND** city**<>**'Rome'**;**

1. Запросите двумя способами все заказы на 3 и 5 октября 1990 г.:

**SELECT** **\*** **FROM** **ord** **WHERE** odate**=**'03-OCT-90' **OR** odate**=**'05-OCT-90'**;**

**SELECT** **\*** **FROM** **ord** **WHERE** odate **IN** **(**'03-OCT-90'**,**'05-OCT-90'**);**

1. Напишите запрос, который может вывести всех покупателей, чьи имена начинаются с буквы, попадающей в диапазон от A до G:

**SELECT** cname **FROM** cust **WHERE** cname RLIKE '^[A-G]'**;**

1. Напишите запрос, который выберет всех продавцов, имена которых содержат букву e:

**SELECT** sname **FROM** sal **WHERE** sname **LIKE** '%e%'**;**

1. Напишите запрос, который сосчитал бы сумму всех заказов на 3 октября 1990 г.:

**SELECT** **SUM(**amt**)** **FROM** **ord** **WHERE** odate**=**'03-OCT-90'**;**

1. Напишите запрос, который сосчитал бы сумму всех заказов для продавца с номером 1001:

**SELECT** **SUM(**amt**)** **FROM** **ord** **WHERE** snum**=**1001**;**

1. Напишите запрос, который выбрал бы наибольший заказ для каждого продавца:

**SELECT** **MAX(**amt**),**snum **FROM** **ord** **GROUP** **BY** snum**;**

1. Напишите запрос, который выбрал бы покупателя, чье имя является первым в алфавитном порядке среди имен, заканчивающихся на букву s:

**SELECT** **MIN(**cname**)** **FROM** cust **WHERE** cname **LIKE** '%s'**;**

1. Напишите запрос, который выбрал бы средние комиссионные в каждом городе:

**SELECT** **AVG(**comm**),**city **FROM** sal **GROUP** **BY** city**;**

1. Напишите запрос, который вывел бы для каждого заказа на 3 октября его номер, стоимость заказа в евро (1$=0.8 евро), имя продавца и размер комиссионных, полученных продавцом за этот заказ:

**SELECT** onum**,** amt**\***0.8 **as** Amt\_In\_EUR**,** sname**,** amt**\***0.8**\***comm **as** Comm\_In\_EUR **FROM** **ord,** sal **WHERE** odate**=**'03-OCT-90' **AND** **ord.**snum**=**sal**.**snum**;**

1. Напишите запрос, который выводит номера заказов в возрастающем порядке, а также имена продавцов и покупателей заказов, продавец которых находится в Лондоне или Риме:

**SELECT** onum**,** sname**,** cname **FROM** **ord,** sal**,** cust **WHERE** **ord.**snum**=**sal**.**snum **AND** **ord.**cnum**=**cust**.**cnum **AND** sal**.**city **IN** **(**'London'**,** 'Rome'**)** **GROUP** **BY** onum **ASC;**

1. Запросите имена продавцов в алфавитном порядке, суммарные значения их заказов, совершенных до 5 октября, и полученные комиссионные:

**SELECT** sname**, SUM(**amt**),**comm**\*SUM(**amt**)** **as** comm **FROM** sal**, ord** **WHERE** odate**<**'05-OCT-90' **AND** **ord.**snum**=**sal**.**snum **GROUP** **BY** sname **ASC;**

1. Выведите номера заказов, их стоимость и имена продавцов и покупателей, если продавцы и покупатели находятся в городах, чьи названия начинаются с букв из диапазона от L до R:

**SELECT** onum**,** amt**,** sname**,** cname **FROM** **ord,** sal**,** cust **WHERE** **ord.**snum**=**sal**.**snum **AND** **ord.**cnum**=**cust**.**cnum **AND** sal**.**city RLIKE '^[L-R]' **AND** cust**.**city RLIKE '^[L-R]'**;**

1. Запросите все пары покупателей, обслуживаемые одним и тем же продавцом. Исключите комбинации покупателей с самими собой, а также пары в обратном порядке:

**SELECT** a**.**cname**,** b**.**cname **FROM** cust a**,** cust b **WHERE** a**.**snum**=**b**.**snum **AND** a**.**cname**<>**b**.**cname **AND** a**.**cname**<**b**.**cname**;**

1. С помощью подзапроса выведите имена всех покупателей, чьи продавцы имеют комиссионные меньше 0.13:

**SELECT** cname **FROM** cust **WHERE** snum **IN** **(SELECT** snum **FROM** sal **WHERE** comm**<**0.13**);**

1. Напишите команду, создающую копию таблицы Продавцов с одновременным копированием данных из SAMPLE.SAL. Убедитесь в сходности структур таблиц при помощи команды DESC и идентичности данных в таблице-оригинале и таблице-копии:

**CREATE** **TABLE** copy\_sal **AS** **SELECT** **\*** **FROM** sal**;**

1. Напишите последовательность команд, которая вставляет две новые записи в вашу таблицу Продавцов, выводит таблицу после вставки, удаляет одну запись о новом продавце и вновь выводит таблицу:

**INSERT** **INTO** copy\_sal **VALUES** **(**1008**,**'Tom'**,**'EKB'**,**0.2**), (**1009**,**'Kat'**,**'Moscow'**,**0.2**);**

**SELECT** **\*** **FROM** copy\_sal**;**

**DELETE** **FROM** copy\_sal **WHERE** snum**=**1009**;**

**SELECT** **\*** **FROM** copy\_sal**;**

1. Напишите последовательность команд, которая вставляет две строки в вашу таблицу Продавцов, увеличивает в 2 раза комиссионные у всех продавцов и выводит содержимое таблицы после каждого изменения:

**INSERT** **INTO** copy\_sal **VALUES** **(**1009**,**'Kat'**,**'Moscow'**,**0.2**), (**1010**,**'Peter'**,**'Rome'**,**0.14**);**

**SELECT** **\*** **FROM** copy\_sal**;**

**UPDATE** copy\_sal **SET** comm**=**comm**\***2**;**

**SELECT** **\*** **FROM** copy\_sal**;**